



Manuel d'utilisation

PCE-DC2 | Pince de courant



Les manuels d'utilisation sont disponibles dans les suivantes langues : anglais, français, italien, espagnol, portugais, hollandais, turque, polonais, russe, chinois.

Vous pouvez les télécharger ici : www.pce-instruments.com.

Dernière modification : 26 juillet 2022
v1.0.0



Sommaire

1	Information de sécurité	1
2	Spécifications techniques.....	2
3	Contenu de livraison.....	3
4	Description du dispositif	4
5	Mode d'emploi	5
5.1	Mesure de courant AC	5
5.2	Mesure de courant DC	5
5.3	Mesure de tension AC/DC.....	5
5.4	Mesure de résistance	6
5.5	Contrôle de la tension sans contact.....	6
5.6	Valeurs MAX/MIN.....	6
5.7	DC ZERO.....	7
5.8	HOLD.....	7
5.9	Lampe / LED	7
5.10	Rétroéclairage.....	7
5.11	Arrêt automatique.....	7
5.12	Remplacement des piles	7
6	Calibrage.....	8
7	Garantie.....	8
8	Recyclage	8

1 Information de sécurité

Veuillez lire ce manuel d'utilisation attentivement et dans son intégralité, avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Cet appareil ne doit être utilisé que par un personnel qualifié. Les dommages causés par le non-respect des mises en garde des instructions d'utilisation seront exclus de toute responsabilité.

- Cet appareil ne doit être utilisé que de la façon décrite dans ce manuel d'utilisation. Dans le cas contraire, des situations dangereuses pourraient se produire.
- N'utilisez cet appareil que si les conditions ambiantes (température, humidité, etc.) respectent les valeurs limites indiquées dans les spécifications. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à une exposition directe au soleil, à une humidité ambiante extrême ou ne le placez pas dans des zones mouillées.
- N'exposez pas l'appareil à des chocs ou à des vibrations fortes.
- Seul le personnel qualifié de PCE Instruments peut ouvrir le boîtier de cet appareil.
- N'utilisez jamais cet appareil avec les mains humides ou mouillées.
- N'effectuez aucune modification technique dans l'appareil.
- Cet appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ni à base de dissolvants.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les accessoires ou les pièces de rechange équivalentes proposés par PCE Instruments.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le boîtier de l'appareil ne présente aucun dommage visible. Si tel était le cas, n'utilisez pas le dispositif.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosives.
- La plage de mesure indiquée dans les spécifications ne doit jamais être dépassée.
- Le non-respect des indications de sécurité peut provoquer des lésions à l'utilisateur et des dommages à l'appareil.
- N'appliquez pas de tension lorsque vous avez déjà sélectionné la fonction de résistance.
- Si vous mesurez la tension ne connectez pas les modes de résistance ou courant.
- Lorsque vous changez les variations utilisant l'interrupteur du sélecteur, déconnectez toujours les sondes de mesure du circuit sur lequel vous effectuez la mesure.
- Faites très attention lorsque vous effectuez des mesures si la tension est supérieure à 25 V AC RMS ou 35 V DC. Ces tensions sont considérées très dangereuses.
- L'appareil respecte les normes et les standards en vigueur avec la certification CE.
- L'appareil correspond aux catégories de surtension CAT III 600 V et CAT IV 300 V.

Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux erreurs d'impression ou de contenu de cette notice. Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente*.

Pour toute question, veuillez contacter PCE Instruments, dont les coordonnées sont indiquées à la fin de cette notice.

2 Spécifications techniques

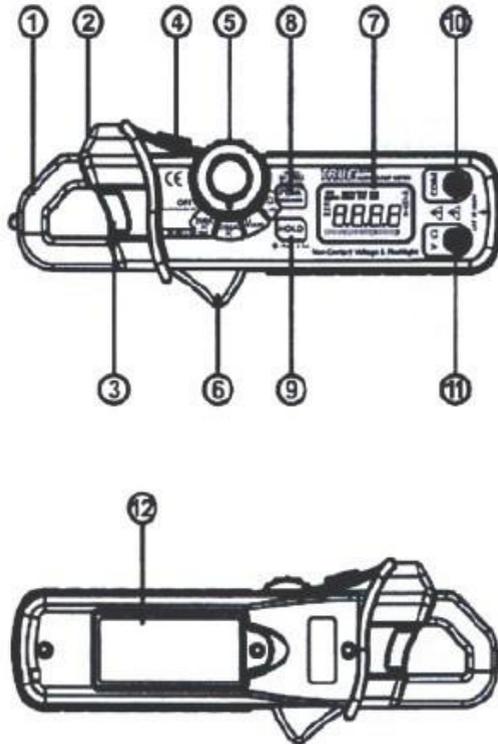
Courant AC (50/60 Hz)	
Plage	200 A
Résolution	100 mA
Précision	2,5 % + 8 chiffres
Courant DC	
Plage	200 A
Résolution	100 mA
Précision	±2,0 % + 5 chiffres
Tension AC (50/60 Hz)	
Plage	600 V
Résolution	100 mV
Précision	1,5 % + 8 chiffres
Tension DC	
Plage	200 V
Résolution	100 mV
Précision	±1,5 % + 2 chiffres
Détection de la tension AC sans contact (NCV)	
Plage	100 ... 600 V AC
Résistance	
Plage	0 ... 999,9 Ω
Résolution	0,1 Ω
Précision	±1,5 % + 8 chiffres

Autres spécifications	
Éclairage du point de mesure	LED blanche
Ouverture de la pince	Max. 18 mm
Fréquence d'échantillonnage	10 Hz valeur de mesure 40 Hz bargraphe pour le courant continu, la tension continue et la mesure de résistance
Impédance d'entrée	1,0 MΩ pour la mesure de tension
Temps de réponse	<10 ms pour la valeur de crête <50 ms pour la valeur MIN et MAX
Écran	LCD avec rétroéclairage
Fréquence de mesure	10 Hz
Fonctions	MAX / MIN / PEAK
Indication de surcharge	« OL »
Alimentation	2 x piles de 1,5 V, type AAA
Indication de pile déchargé	« BAT »
Arrêt automatique	Après 10 minutes d'inactivité
Altitude opérationnelle	Max. 3000 m
Altitude de stockage	Max. 10 000 m
Température opérationnelle	-10 ... +50 °C
Température de stockage	-30 ... +60 °C
Humidité relative	0 ... 30 °C / <90 % H.r. 30 ... 40 °C / <75 % H.r. 40 ... 50 °C / <45 % H.r.
Dimensions	164 x 65 x 32 mm
Poids	155 g
Sécurité	IEC 1010-1 (1995) / EN 61010-1 (1995)
Catégorie de surtension	CAT III 600 V / CAT IV 300 V
Degré de contamination	2

3 Contenu de livraison

1 x Pince de courant PCE-DC2
 2 x Câbles de test
 1 x Étui
 2 x Piles de 1,5 V, type AAA
 1 x Manuel d'utilisation

4 Description du dispositif



No.	Description
1	Pince
2	Lampe LED
3	Lampe de signalisation de contrôle de la tension sans contact
4	Touche d'illumination de la lampe LED
5	Sélecteur de fonctions
6	Gâchette pour ouverture de la pince
7	Écran LCD
8	Touche pour les fonctions PEAK, MAX/MIN, ZERO DC
9	Touche pour la fonction HOLD et le rétroéclairage de l'écran
10	Entrée « COM »
11	Entrée « V Ω »
12	Compartiment de piles

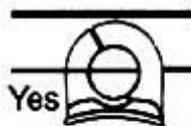
5 Mode d'emploi

Note

Lisez attentivement les instructions dans la section de sécurité dans cette notice d'emploi avant d'utiliser ce mesureur. Quand la pince de courant n'est pas en fonctionnement, sélectionnez la fonction OFF d'éteinte.

5.1 Mesure de courant AC

1. Sélectionnez avec l'interrupteur giratoire l'option ACA.
2. Appuyez sur la touche pour ouvrir la pince et entourez bien la pince avec le conducteur sans laisser aucune ouverture entre les deux parties de la pince de la courant.
3. Lisez la valeur sur l'écran de la pince de courant.



5.2 Mesure de courant DC

1. Sélectionnez avec l'interrupteur giratoire l'option DCA.
2. Appuyez sur la touche « Zéro » pour mettre l'indicateur à zéro.
3. Ouvrez la pince de mesure avec la touche (6) et introduisez le câble de courant à mesurer à travers de la pince (seulement une partie) du mode représenté sur l'image ci-contre.
4. Lisez la valeur sur l'écran de la pince de courant.

5.3 Mesure de tension AC/DC

1. Connectez le câble d'essai noir dans le terminal négatif COM et le câble rouge dans le terminal positif V.
2. Sélectionnez la fonction dans la position V.
3. Appuyez 2 secondes sur la touche AC/DC. Sélectionnez AC/DC.
4. Connectez les câbles en parallèle au circuit qui est en train d'être mesuré.
5. Lisez la mesure de la tension sur l'écran LCD.



5.4 Mesure de résistance

1. Insérez le câble noir dans le terminal négatif COM et le câble rouge dans le terminal positif V.
2. Touchez avec les pointes le circuit ou composant qui va être mesuré. On vous conseille de déconnecter un des côtés du circuit à mesurer pour que le reste de circuit n'interfère pas dans la lecture de résistance.
3. Pour les tests de résistance, lisez l'écran LCD et si l'enregistrement est $<30 \Omega$, le mesureur émettra une sonnerie.

5.5 Contrôle de la tension sans contact

Important Pour éviter des décharges électriques il faudra faire attention en manipulant les connexions ou les composants électriques à mesurer chargés de tension.

1. Mettez en contact le conducteur chargé de tension (avec ou sans isolement) ou le câble conducteur de tension avec le pointeur de la pince de mesure (9), où se trouve le capteur de tension. De façon alternative vous pouvez introduire l'objet à vérifier chargé de tension dans la pince de mesure pour détecter des ruptures de câbles, en le glissant par la partie supérieure de la pince de mesure.
2. La lampe de signal (8) restera allumée tant qu'il y aura de la tension ou qu'il n'y ait pas d'interruptions dans le conducteur.

Attention La charge statique peut faire que la lampe de signal s'allumera (8), ce qui est totalement normal.

5.6 Valeurs MAX/MIN

1. Appuyez sur la touche MAX/MIN pour activer le mode d'enregistrement MAX/MIN. L'écran indiquera « MAX ». La pince indiquera les lectures maximales et il se mettra à jour quand il détecte une nouvelle valeur maximale.
2. Appuyez sur la touche MAX/MIN et il apparaîtra « MIN ». La pince indiquera les lectures minimales et il se mettra à jour quand il détecte une nouvelle valeur minimale.
3. Appuyez sur la touche MAX/MIN et il apparaîtra « MAX/MIN ». La pince indiquera la lecture, mais elle continuera à se mettre à jour et à stocker les lectures de maximum et minimum.
4. Pour sortir du mode MAX/MIN appuyez 2 secondes sur la touche MAX/MIN.

5.7 DC ZERO

La caractéristique Zéro DCA élimine les valeurs et améliore la précision des mesures de courant DC. Pour exécuter un ZÉRO, sélectionnez ADC avec aucun conducteur dans la pince.

1. Appuyez 2 secondes sur la touche DC ZERO pour avoir le zéro sur l'écran. Il apparaîtra « ZERO ». La valeur sera stockée et éliminée de toutes les mesures.
2. Pour voir la valeur stockée, appuyez sur la touche DC ZERO. « ZERO » clignotera et la valeur stockée se montrera.
3. Pour sortir de cette fonction, appuyez et maintenez la touche ZERO appuyée jusqu'à que le mot « ZERO » disparaîtra de l'écran.

5.8 HOLD

A tout moment de la mesure, vous pouvez appuyer sur la touche « HOLD » (9) pour fixer sur l'écran la valeur de mesure actuelle. En appuyant à nouveau sur cette touche vous abandonnez ce mode et vous obtiendrez à nouveau la valeur de mesure actuelle sur l'écran.

5.9 Lampe / LED

Pour améliorer l'illumination de la zone de mesure vous pouvez utiliser la lampe LED incorporée en actionnant la touche (4).

5.10 Rétroéclairage

Si vous maintenez enfoncé la touche (9) pendant 1 seconde le rétroéclairage s'activera sur l'écran LCD de la pince de courant. En appuyant à nouveau pendant 1 seconde, le rétroéclairage se désactive.

5.11 Arrêt automatique

Si l'appareil reste inactif pendant 10 minutes, il se déconnectera de façon automatique pour protéger la durée de vie des piles.

5.12 Remplacement des piles

Ouvrez le couvercle du compartiment des piles qui se trouve dans la partie arrière de l'appareil, remplacez les piles par des piles de mêmes caractéristiques et remettez le couvercle.



6 Calibrage

Tout laboratoire autorisé peut effectuer un calibrage / recalibrage de l'appareil. Si vous le souhaitez, vous pouvez aussi nous envoyer l'appareil régulièrement. Un calibrage de laboratoire DIN et ISO sera effectué. Il vous sera retourné avec le certificat de contrôle délivré au nom de la société.

7 Garantie

Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente* sur le lien suivant: <https://www.pce-instruments.com/french/terms>.

8 Recyclage

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

Vous pouvez l'envoyer à
PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France

RII AEE – N° 001932
Numéro REI-RPA : 855 – RD. 106/2008



Tous les produits de marque PCE
sont certifiés CE et RoH.

Coordonnées de PCE Instruments

Allemagne

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

États Unis

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel.: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Pays Bas

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Tel.: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Turquie

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-ctihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

France

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Tel. +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Royaume Uni

PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel.: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Chine

PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing, China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Espagne

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Italie

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Tel.: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn